Ecologia e Bio-Edilizia

CASA • ARREDI • TESSUTI

I tappeti assicurano più caldo

ECCO le fibre naturali.

Il lino è ricavato da una pianta annuale: le fibre degli steli vengono poi pettinate e filate.

Il cotone, le cui fibre sono ricavate dai crini situati intorno ai baccelli delle piante, è il più usato nei tessuti della casa.

La lana si ricava dalle pecore. La lana è impermeabile all'acqua e mantiene costante la temperatura del corpo, con effetto assorbente.

La seta si ricava dai filamenti duri che i bachi emettono intorno al bozzolo quando si nutrono di foglie di gelso.

La canapa viene ricavata dagli steli di una pianta annuale, Cannabis sativa.

La iuta viene ricavata dalla corteccia di piante lasciate a macerare nell'acqua.

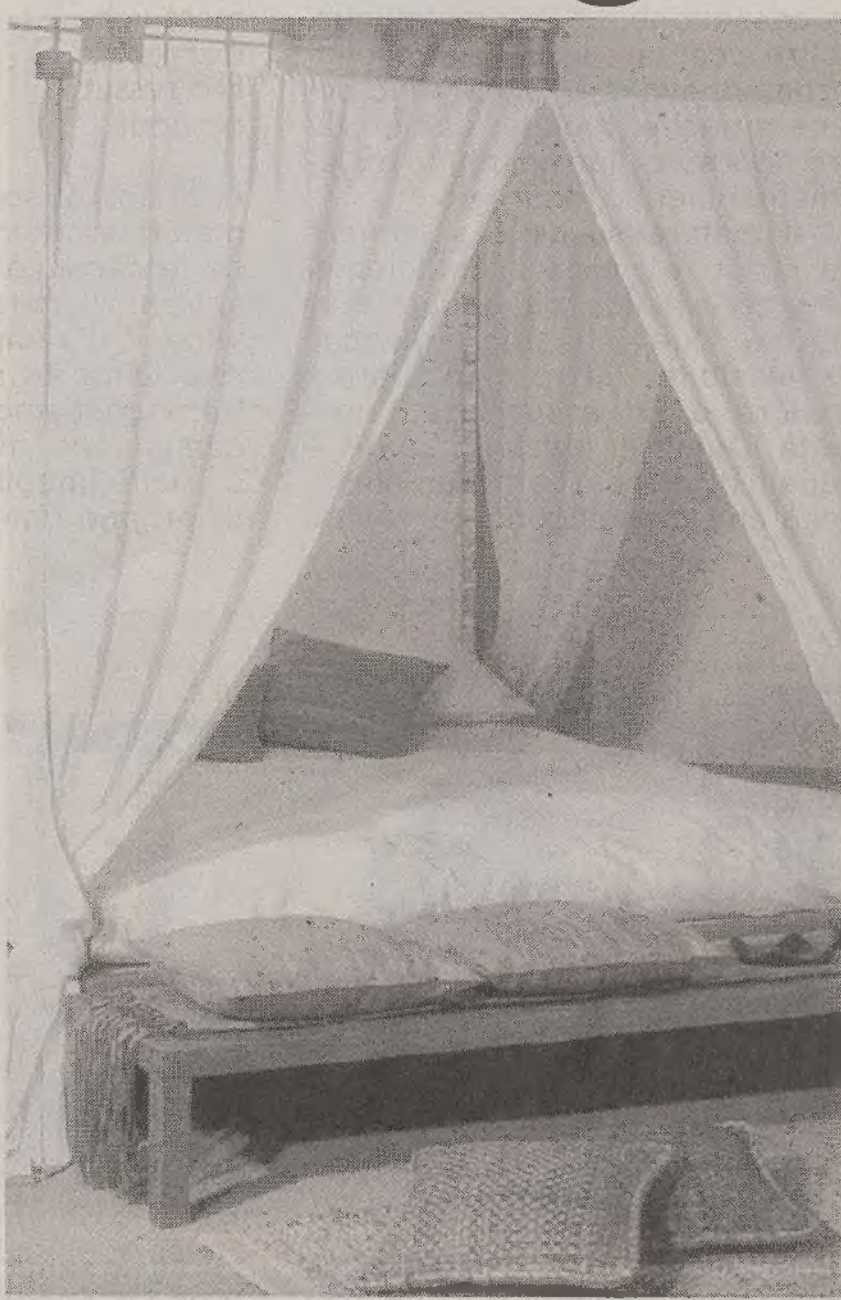
Il rayon è ottenuto chimicamente usando sostanze vegetali al posto di quelle petrolchimiche. Altre fibre vegetali sono il cocco, il crine e il kapoc.

ARREDAMENTO
I TESSUTI

Cotone, lana, canapa e seta: il nido per la famiglia

UNA delle idee base della cultura dell'abitare naturale è la casa intesa come terza pelle: come l'abbigliamento, la nostra seconda pelle, deve avere la capacità di traspirare, di comportarsi come la prima, la cute, proteggendoci senza isolarci dall'esterno. Nell'abbigliamento, la nostra seconda pelle, cerchiamo mantenere i requisiti della prima, che deve respirare mentre ci protegge, e i tessuti di fibre naturali, come la seta, la lana, il lino e il cotone, svolgono queste funzioni. Le proprietà dei tessuti naturali sono le più compatibili con le nostre necessità fisiche. Facciamo, però, attenzione: i tessuti che promettono una stiratura facile o addirittura nulla sono stati trattati con sostanze chimiche.

A sinistra: i colori delle stoffe degli arredi rendono la casa più vivace e gradevole

A destra: le tende intorno al letto proteggono dall'umidità e dalla polvere e offrono più intimità

Una scelta di vita

A colori o in bianco e nero?

STA A NOI scegliere se vivere a colori o in bianco e nero. La vita dell'uomo è regolata dall'alternarsi del giorno con la notte e dai colori che li caratterizzano: il giorno è giallo, lucente, porta la possibilità di agire, cercare cibo, viaggiare; la notte è blu scuro, come il cielo, porta il riposo, la riflessione. Queste sono le due grandi alternanze che, poggiando sul verde della vegetazione e sulla miriade di colori della natura, ci accompagnano da millenni.

È scientificamente provato che i colori influenzano il sistema nervoso centrale e il sistema nervoso autonomo. Il rosso, per esempio, è eccitante; il blu, al contrario, ha un'azione calmante: la pressione arteriosa diminuisce, come pure la frequenza cardiaca e respiratoria.

I colori base sono tre: giallo, rosso e blu. Per le loro caratteristiche, si usa distinguerli in caldi, cioè attivi, eccitanti (quelli intorno al rosso, il giallo e l'arancione), e freddi, cioè passivi, riposanti, intimi (quelli intorno al blu, il verde, l'azzurro, il violetto).

Associazioni e architetti specializzati

I custodi dell'abitare in salute e benessere

DOVE ci si può rivolgere se si vuole costruire biocompatibilmente? I principali ente di supporto sono: Centro "Habitat Salute Architettura " via Piave 28 - 10098 Rivoli (Torino) tel. 011. 9566393; INBAR, Istituto Nazionale di Bioarchitettura, via Alberto da Giussano 2320145 Milano tel. 02. 4818972; Istituto Uomo e Ambiente, via Castelmorrone 5 - 20129 Milano tel. 02. 7380596; Architettura e Natura, via Stradella 13 - 20129 Milano tel. 02. 29523777; Centro Studi e Ricerche Cosmos, via Melzi d'Eril 10 - 20129 Milano tel. 02. 316136; ARIA, via Vitelleschi 11 - 00194 Roma tel. 06. 6893083; CEDAN, Centro di Documentazione per l'Abitare Naturale via Santa Croce 10 H - 40122 Bologna tel. 051.551622; ANAB, Associazione Nazionale per l'Architettura Bioecologica, via Roma 34 - 33040 Pradamano (Udine) tel. 0432. 671193; GRTA - CIN, Gruppo di Ricerca sulle Tecnologie Appropriate - Centro di Informazione Non violenta, via don Giovanni Verità 25 Cap 47023 Cesena, tel. 0547.23018.

L'architetto consiglia il cliente

Intonaci e tende solo dalla natura

Pareti, soffitti e pavimenti devono essere permeabili all'aria

LA CASA che respira. Occorre contornarsi di pareti, soffitti e pavimenti permeabili all'aria, ma è perfettamente inutile avere una muratura di mattoni della migliore qualità se poi vi applichiamo vernici plastiche o carte da parati sintetiche.

L'intonaco ha la funzione di proteggere e rendere liscia la superficie delle murature, sia all'esterno sia all'interno, e di fare da base per l'applicazione delle tinteggiature. Oltre ad aumentare la capacità fonoassorbente delle pareti, rende meno vulnerabile agli incendi gli elementi in legno e assorbe l'umidità superficiale delle pareti interne. Evitiamo, quindi, gli intonaci a base di resine sintetiche e limitiamo l'uso del cemento. Gli intonaci migliori sono formati con malte a base di calce idraulica e sabbia.

Le pitture sono in genere formate da un pigmento solido macinato e sospeso in un liquido che può essere acqua, olio o altro. Fino agli anni Quaranta i pigmenti e i solventi erano tutti a base naturale. Ora resine e oli vegetali sono stati sostituiti da derivati del petrolio e prodotti di sintesi chimica. Generalmente, le vernici sintetiche emanano gas nocivi, sia durante la produzione sia in fase di applicazione e, in maniera minore, anche dopo l'asciugatura. Per la casa naturale sono adatte le pitture a base di oli, di lino o di soia, oppure quelle confezionate con resine di conifere, come il larice e il pino silvestre, con la cera d'api, la carnauba, la colofonia, l'amido, la ceralacca e la caseina, soprattutto per gli elementi in legno.

Resine naturali e terre per le vernici biologiche

Il tessuto, usato con fantasia, può rappresentare l'efficace soluzione per i problemi di una casa: una semplice tenda può fungere da porta oppure da divisorio, senza essere definitiva come la costruzione di un muro, creando colore e movimento. Di tessuto possono essere rivestite le pareti e anche i pavimenti. Per questi ultimi va bene la moquette di lana, il legno, il linoleum che è un impasto di sughero, olio di lino e legno. Quando vengono usati bene, anche i materiali di sintesi possono essere di valido aiuto.

Il cartone è un materiale povero che viene assai utilizzato dalle nuove tecniche, perché, con pochi mezzi, consente di costruire molti oggetti per la casa e piccoli mobili.

Inserto a cura Manzoni & C. SpA Pubblicità

I MOBILI LETTO E SEDIE

Meglio accoccolati e distesi su stecche di legno

DAI GRANDI mobili ai piccoli oggetti poggiati sulle mensole, dagli elettrodomestici al rasoio elettrico, tutto ciò che non è muro, pavimento o soffitto, è arredamento. Le murature sono l'ossatura della casa e l'arredamento ne è il volto o, meglio: l'espressione. Quello che raccontiamo di noi è dato dal modo in cui disponiamo gli oggetti nell'ambiente. Il principio base, da non perdere mai di vista, è che gli oggetti servono: se non servono, pesano come una presenza che sottrae spazio. La bellezza di un oggetto appare quando si armonizza con il suo intorno. E' lì per fare qualcosa, serve a qualcuno e diventa bello: funziona. Una cosa da considerare sempre è che i muri e i mobili sono immobili, fermi, noi no.

Il letto: di legno; privo di parti metalliche e arredato con tessuti naturali

Ci muoviamo, ci spostiamo da un punto a un altro, cambiamo posto agli oggetti, ci vestiamo, cerchiamo qualcosa. Quando si pensa a un arredamento lo si vede perfetto e immobile, mentre chi lo abita non lo è. Teniamone conto, meglio pochi mobili.

Sedere. Per il nostro corpo, la naturale posizione di riposo è accovacciata, come quella che assumono i bambini nel gioco o gli orientali. In questo modo la colonna vertebrale si snoda nella sua naturale forma a "S" e le vertebre si distanziano; si distende anche la zona inguinale, rendendo flessibile il bacino.

Dormire. È dalla qualità del letto che dipende la buona o cattiva posizione del corpo per 8 ore circa al giorno. Il letto deve sempre essere sollevato da terra, per consentire la ventilazione. Sarà, di legno, aperto e non a cassettone. Le reti metalliche, oltre a captare le radiazioni elettromagnetiche si imbarcano come amache; meglio, quindi, fare ricorso al tipo costituito da lamelle di legno incurvato.

Il materasso deve sostenere il corpo ed essere sufficientemente elastico da seguirne la forma. Quello di lana è elastico e flessibile, oltre a mantenere il calore e ad assorbirne l'umidità. Quelli di lattice espanso e quelli di caucciù hanno un'elasticità che mantengono nel tempo e, di solito, sono stratificati con materiali naturali per aumentarne le capacità assorbenti e traspiranti. Il materasso a molle, invece, col tempo perde regolarità. Oltre ad amplificare l'elettromagnetismo a causa delle componenti metalliche, spesso è anche imbottito con materiale di origine chimica che non assorbe l'umidità. A questi inconvenienti si rimedia stendendo prima del lenzuolo una coperta di lana. Non molto elastico è il materasso di cotone, di provenienza giapponese. In differenti spessori, è resistente e adatto d'estate. Poco elastico, ma fresco, è anche il materasso di crine che però fa polvere.

Calda e morbida

Una culla come prima casa

LA NOSTRA prima casa, ideale anche se un po' strettina dopo qualche mese, è la pancia della mamma. Una casa piena d'acqua, morbida e calda, nutriente, completamente avvolgente. Fuori ci aspettiamo qualcosa di simile: qualcosa che ci avvolga, uno spazio non troppo grande, che non ci faccia sentire persi, ci lasci respirare in pace proteggendoci dai rumori e ci mantenga in quel dolce teporino al quale siamo abituati. Per i primi quattro mesi la culla è la nostra casa. Legno, midollino e giunco, meglio se non verniciati, sono il meglio. Cotone e lino non tinti sono i tessuti con cui rivestirla e fare i lenzuoli. È importante che il fondo della culla sia rigido da sostenere il materasso e consentire una buona aerazione, per disperdere l'umidità: lattice naturale e fibra di cocco.

Le ricerche

Il terreno determina le malattie

IL TERRENO dove si vive determina o meno l'insorgenza delle malattie. Scrive Vitruvio: «...i Romani, prima di impiantare una nuova città, facevano pascolare i montoni per un anno intero nell'area stabilita, quindi abbattevano gli animali e ne analizzavano il fegato. Se gli organi non erano in buono stato sceglievano un'altra zona per installare le loro abitazioni».

Una saggezza antica che si è tramandata nei millenni. Ancor oggi, i nomadi osservano cani e cavalli per scegliere i luoghi dove installare i loro accampamenti: se il posto piace agli animali che vi restano tranquilli, allora è adatto anche agli uomini.

Secondo George Lakhowsky, in una relazione del 1928, "la natura del terreno modifica il campo delle onde cosmiche alla superficie del suolo. Questa condizione basta a provocare negli organismi viventi uno squilibrio, che è suscettibile di far nascere la cancerosi". Esiste una relazione fra le caratteristiche geologiche di un luogo e gli organismi viventi che vi crescono.

Lakhowsky fece una serie di ricerche, basate su fonti demografiche, su carte geologiche e geografiche, per dimostrare se la ripartizione del cancro potesse dipendere dalla natura fisica del terreno sul quale vive il soggetto. Si è così proceduto ad uno studio delle statistiche demografiche, riportando la densità di mortalità per cancro calcolata in numero di casi per mille abitanti. Si è così constatato che le città a forte densità di cancro sono costruite su argilla plastica, marne e gesso, marne giurassiche, creta fosfatata, pirite, terreni carboniferi, scisti e altri minerali di ferro. Questi terreni conduttori si comportano come schermi metallici assorbendo e riflettendo le onde cosmiche al massimo. I terreni dialettrici, al contrario, favoriscono la penetrazione delle onde a grandi profondità. Le città a debole densità di cancro sorgono infatti su sabbia, calcare, gesso, arenaria, recenti depositi alluvionali, ricchi di ghiaia e sabbia.

Il seggiolone

In alto, al livello del papà e della mamma

UNO degli oggetti che gli adulti, in piena buona fede, impongono ai piccoli è la sedia, che al bambino serve solo per arrivare al tavolo degli adulti: finché gli occidentali non torneranno a sedersi per terra, i bambini avranno bisogno del seggiolone. Cerchiamolo, innanzi tutto stabile e con una buona base di appoggio per terra. In commercio ne esistono alcuni di provenienza scandinava, semplici ed efficaci, con il sedile di legno; una specie di scaletta, oltre a fungere da poggiapiedi, per consentire la buona postura, permette di variarne l'altezza, cosa che consente di usarlo molto più a lungo dei soli primi mesi.

Il caminetto: quelli di oggi assicurano il massimo della resa calorica

Meno calore, più maglie

Il riscaldamento a temperature eccessive e costanti danneggia la nostra salute

MENTRE all'esterno il clima è dato dalle variazioni atmosferiche e da altri fattori, quello di un ambiente dipende dall'equilibrio fra temperatura e umidità. In casa cercheremo di avere il clima giusto, stanza per stanza, a seconda delle azioni che vi svolgiamo. Anche in questo caso, la variabilità, la differenza di temperatura fra le zone della casa, sarà d'aiuto al buon funzionamento dell'organismo. La temperatura più adatta all'uomo va dai 18 ai 20 gradi centigradi.

Scende fra i 15 e 18° se l'individuo è in movimento. Abbiamo un'idea di comfort che ci porta a vivere con temperature esagerate, che non tengono conto della variazione naturale del clima esterno, e le nostre case sono, generalmente, troppo calde. I riscaldamenti centralizzati, che seguono orari "sociali", ci impediscono di scegliere il clima più giusto per il nostro equilibrio.

La casa sana, oltre a basare le forme di riscaldamento su sistemi naturali, preferisce scegliere quando e come usare il calore.

Il principio da tenere sempre in considerazione è che il corpo ha bisogno di sbalzi termici per mantenersi in salute. Evitiamo, quindi, di tenere la temperatura costante e troppo alta: anche i lavori svolti da fermi richiedono ambienti freschi. E' preferibile indossare un maglione in più, piuttosto che avere una temperatura esagerata.

Non riscaldiamo la casa dante la notte: al mattino, l'aria fresca e pulita è molto salutare. Teniamo i termosifoni sempre liberi dalla polvere, immessa in circolo dall'aria calda che tende verso l'alto. Se abbiamo un riscaldamento per convenzione, ad aria, evitiamo le superfici fredde, preferendo materiali igroscopici e porosi che aiutano a regolare l'umidità. L'aria migliore possiede un'umidità relativa del 50-60% che, in ogni caso, non deve mai scendere oltre il 40% o salire sopra il 70%. Per evitare di avere ambienti secchi, sui termosifoni mettiamo degli umidificatori e, nel caso dei termoconvettori, panni umidi all'uscita delle bocchette.

Inserto a cura Manzoni & C. SpA Pubblicità

I disgiuntori automatici di tensione

Togliete la corrente

OLTRE ai campi elettrici, elettromagnetici, tellurici, cosmici, ecc. il nostro corpo è bombardato anche dai campi provocati artificialmente dai sistemi che ci mettiamo in casa: impianto elettrico, tv, radio, elettrodomestici, forni a microonde, telefonini, radiosveglie, computer, ecc. Nei confronti delle onde elettromagnetiche, il corpo umano si comporta come un'antenna: le riceve. Un giusto funzionamento degli impianti è importante per tenere basso il livello dell'inquinamento interno. Una buona difesa sta nei disgiuntori di corrente automatici che evitano la presenza di tensione nei periodi in cui l'impianto non viene utilizzato.

Accessori di cucina

Il tritarifiuti anti inquinamento

MENO rifiuti per meno inquinamento. Oltre alla pratica della raccolta differenziata, in casa bisognerebbe usare anche il tritatutto per i rifiuti organici, da installare nel lavandino, per smaltirli prima e meglio. Si riduce grandemente il volume degli scarti, Alcuni modelli polverizzano i residui organici e li smaltiscono attraverso le fognature.

I depuratori per l'acqua del rubinetto

"Bollicine" a piacere

NEGLI ultimi anni si è diffuso il costume di bere acqua in bottiglia, per garantirci dagli inquinamenti. La spesa in una famiglia numerosa (2 litri a persona) è notevole e non sempre si ha la sicurezza assoluta: le aziende imbottigliatrici danno ogni garanzia, ma a volte basta la permanenza dei cestelli in un cortile assolato di un deposito per rovinare la migliore minerale. L'acqua del rubinetto è sicuramente la più controllata, addirittura ogni ora. Purtroppo la potabilizzazione spesso ne altera i sapori e la qualità con l'immissione di cloro e disinfettanti. Da qualche tempo però esistono apparecchiature che rendono l'acqua del rubinetto, oltre che sicura, leggera e piacevole, se si vuole anche frizzante, come quella di fonte.

I depuratori in commercio sono di vari tipi: a carbone, a ioni, a raggi ultravioletti, a osmosi, a distillazione. I migliori hanno un pre-filtro per togliere le impurità (sabbia, ruggine dei tubi, ecc.), un filtro a carbon-blok che toglie cloro, pesticidi, atrazina, cattivi sapori; sono completati da un debatterizzatore a raggi ultravioletti che la sterilizza e da un sistema regolabile di gassificazione. Bollicine a piacere, insomma.

L'ILLUMINAZIONE

Luce artificiale diffusa a imitazione di quella del sole

LA NOSTRA fonte di luce naturale è il sole. L'illuminazione, come la conosciamo oggi, ha meno di cento anni. Fino alla fine dell'Ottocento, l'uomo è stato bene con sole, luna, torce, candele, lumi a petrolio e a gas, fuoco. La scienza dice che la luce è una radiazione elettromagnetica di frequenza tale da eccitare le facoltà di percezione dell'occhio umano, con lunghezze d'onda, misurate in nanometri, (un nanometro corrisponde a un milionesimo di millimetro). Normalmente diventa visibile dai 400 nm, violetto, fino ai 700 nm circa, rosso. Al disotto del violetto ci sono i raggi ultravioletti, quelli X e quelli gamma. Oltre il rosso, gli infrarossi, le microonde e le onde radio.

Le variazioni della luce nel corso delle stagioni e delle giornate influenzano direttamente il sistema ormonale, in particolare il comportamento delle ghiandole endocrine.

La casa ecologica incentra la propria illuminazione sulla luce del sole, facendo affidamento il meno possibile su quella artificiale. Per la maggior parte della giornata, viviamo al riparo di pareti e vetri, entrambi schermi che impediscono alla luce naturale di arrivare al corpo. Il vetro, per esempio, impedisce il passaggio del 99% dei raggi ultravioletti; per questa ragione, negli ambienti in cui si prevede una permanenza prolungata, è più sano installare sulle finestre plastica trasparente.

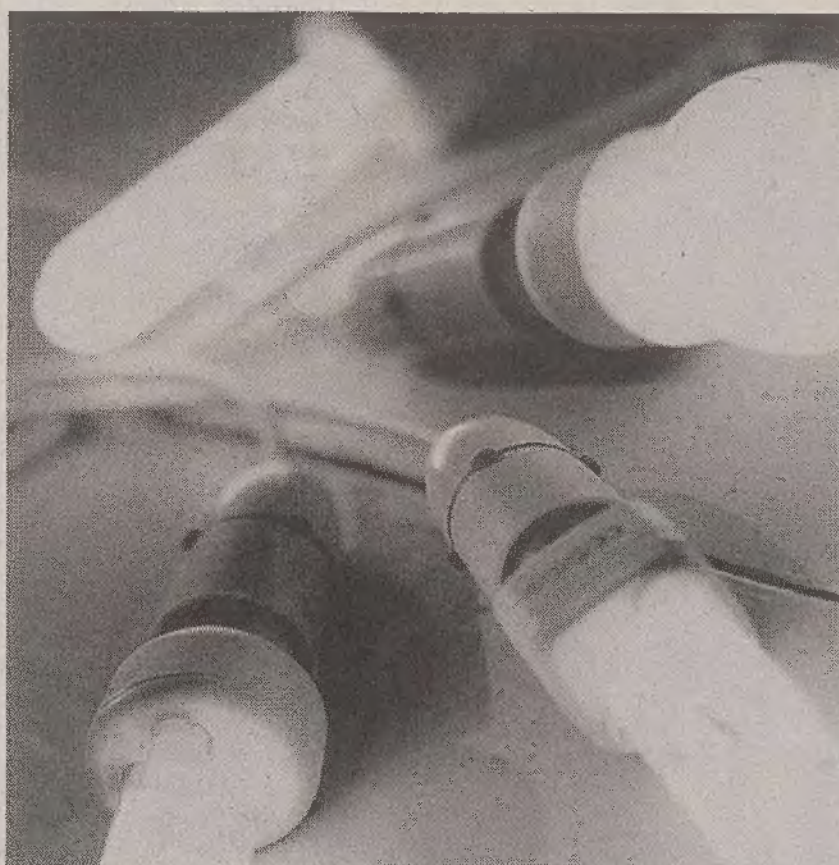
Dove è possibile, cerchiamo di favorire l'accesso della luce solare e del riverbero, scegliendo una pavimentazione o tappeti chiari sotto le finestre e adottando colori tenui per le pareti adiacenti le aperture della casa; per incrementare il riverbero della luce sulle superfici interne, usiamo mobili e decorazioni dai colori chiari.

La luminosità dell'ambiente può essere aumentata da grandi specchi, che aiutano anche a dare grande profondità allo spazio.

Grande importanza rivestono i tendaggi, che non devono chiudere la casa verso l'esterno, come spesso accade, ma contribuire a diffondere la luce all'interno degli ambienti. Le tende saranno quindi leggere, quasi trasparenti, e di colore chiaro.

Nella luce artificiale, possono essere elementi di disturbo notevoli: la non variabilità dell'intensità luminosa, l'immobilità e la costanza. In natura, la luce è sempre variabile e la variabilità è un fattore importante per il buon equilibrio psichico.

Per illuminare un ambiente non basta un'unica fonte di luce molto potente; si deve ricorrere, invece, a più punti luminosi, variandone l'intensità e il colore: una luce poco intensa ma vicina è più efficace di una luce più forte ma lontana.

A sinistra: un lampadario ricavato dai rami levigati dal fiume
A destra: batteria di lampadine a basso consumo

Lampade "sane"

I vari tipi di fonti luminose

L'ILLUMINAZIONE artificiale avviene, sostanzialmente, con due tipi di lampade: a incandescenza e a fluorescenza. La più conosciuta è la normale lampadina. Un filamento di tungsteno, all'interno di un bulbo di vetro, diventa incandescente al passaggio della corrente, generando luce: le tonalità sono calde e crea una atmosfera piacevole. La lampada alogena è un tipo recente di incandescenza: utilizza cristalli di quarzo che danno una luce più bianca e vicina a quella naturale. Altra lampada a incandescenza è quella a ioduri metallici, che produce una forte illuminazione bianca; ha un costo un po' più elevato, ma ha maggiore durata e consente di risparmiare energia.

Le lampade a fluorescenza sono quelle al neon, molto usate perché di basso consumo, costituite da un tubo di vetro contenente gas neon che, al passaggio della corrente elettrica, si ionizza, accendendosi e spegnendosi da 100 a 120 volte al secondo. Per questa intermittenza, la luce è caratterizzata da uno sfarfallio che, pur non venendo percepito coscientemente, provoca affaticamento alla vista, irritabilità, emicranie e allergie.

Consigli

Ma che bello il lampadario spento!

IN CASA preferiamo tante piccole luci a una forte centrale (il lampadario può essere un bellissimo oggetto anche da spento): la luce centrale appiattisce, mentre l'illuminazione a punti valorizza e dilata lo spazio, creando vari centri di attenzione. Soprattutto, pensiamo sempre alla luce come a un elemento variabile: il semplice spostamento di una lampada può cambiare l'aspetto della stanza. Accendiamo lampade negli angoli, avremo una sensazione di maggior ampiezza dei locali, puntiamole sui quadri affinché la luce ne rifletta i colori. Usiamo la luce come si ascolta una musica, e gustiamone i colori. Se il lavoro richiede l'illuminazione artificiale, preferiamo lampade ad ampio spettro (mai al neon) e disponiamo sui tavoli (è al tavolo da lavoro che gli occhi si stancano di più) lampade, non troppo vicine alla testa, che forniscano una luce concentrata, meglio se bassa, per ottenere un'illuminazione diffusa senza contrasti. La luce diffusa si usa anche quando si guarda la televisione o si lavora al computer.

Speciale a cura della
Manzoni Pubblicità
Realizzazione: *Bruno Minciotti*